

## **ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ**

***Т.В. Дорошенко, Е.В. Филипенко**  
РНИУП «Институт радиологии»*

Современная экономическая мысль рассматривает прибыль как доход от использования всех факторов производства. В территориальном аспекте прибыль рассматривается, с одной стороны, как результат деятельности, с другой, – как основа дальнейшего развития региона, отражающая его хозяйственную деятельность. Заинтересованность всех хозяйствующих субъектов региона в производстве и реализации качественной, пользующейся спросом на рынке продукции, отражается на величине прибыли, которая зависит от многочисленных факторов.

Являясь генератором рыночной экономики, прибыль воздействует на уровень использования и распределения ресурсов среди альтернативных пользователей. Ожидание прибыли побуждает субъектов хозяйствования осуществлять нововведения, которые стимулируют инвестиции, общий

выпуск продукции и занятость, являются основным фактором экономического роста в регионе. Формирование прибыли в регионе отличается по сферам деятельности в зависимости от конкретных форм приложения труда, поэтому перед нами стояла задача определить долевое участие различных сфер человеческой деятельности (а именно экономической, социальной, медицинской и радиологической) в формировании общей прибыли загрязненных радионуклидами районов Брестской области. Для решения данной задачи нами был разработан алгоритм и методы оценки экономической эффективности (таблица 1).

Нами были выявлены факторы, наиболее влияющие на формирование прибыли ( $y$ ) загрязненных радионуклидами районов Брестской области по сферам деятельности:

$x_1$	– число занятого населения в регионе, % (экономический фактор прибыли)
$x_2$	– среднемесячная заработная плата, тыс.р. (социальный фактор прибыли)
$x_3$	– обеспеченность врачами на 10 тыс. чел., чел. (медицинский фактор прибыли)
$x_4$	– производство чистого молока на 1 тыс. чел., тыс. т. (радиологический фактор прибыли)
$y$	– прибыль, млн. руб.

Выборка значений данных показателей произведена по загрязненным радионуклидами Пинскому, Лунинецкому и Столинскому районам Брестской области за 17 лет после катастрофы на ЧАЭС.

Таблица 1 – Алгоритм и методы оценки экономической эффективности реализации Чернобыльской Госпрограммы

Наименование выполняемых работ	Метод	Результат
1	2	3
Определяем влияние направлений социально – экономического развития области ( $x$ ) на формирование прибыли области ( $y$ )	Метод регрессионного анализа. (Результативный показатель ( $y$ ) – прибыль области)	Позволяет определить эффект от реализации Чернобыльской Госпрограммы в области: $P_{Госпр.} = \frac{Pr_{обл.}}{3_{обл.}} \times 3_{Госпр-обл.}$
Определяем прибыль по районам области ( $y_{1,2,...n}$ )	Путем подстановки данных по районам в уравнение по области (Результативный показатель ( $y_{1,2,...n}$ )-прибыль $n$ -го района области)	Позволяет определить эффект от реализации Чернобыльской Госпрограммы по районам области: $P_{Госпр.} = \frac{Pr_{Р-на.}}{3_{Р-на.}} \times 3_{Госпр}$
Определяем суммарную прибыль от реализации Чернобыльской Госпрограммы	$P_{Мероприятий Р-на} = (P_{Р-на} \text{ на } 1 \text{ рубль } 3) \times (\text{Объем финанс. Госпр. } Р-на)$	
Определяем значимость мероприятий (статей затрат) Госпрограммы	Экспертный метод оценки.	Позволяет присвоить коэффициенты значимости в разрезе мероприятий Госпрограммы, и определить эффект от реализации каждого мероприятия.
Определяем эффект в разрезе мероприятий (статей затрат) госпрограммы	$\mathcal{E}_{ГоспрМер.} = P_{Мер.} \times K_{Знач.мер.}$	Сумма коэффициентов значимости по всем мероприятиям Госпрограммы равна единице, что позволяет определить эффективность мероприятия
Рассчитываем максимальный эффект при различных объемах финансирования Госпрограммы	Метод построения зависимости «затраты-эффект». Динамический метод программирования	Позволяет определить эффективный уровень финансирования каждого направления или мероприятия.

При условии, что имеет место линейная зависимость прибыли региона от вышеперечисленных факторов, модель имеет вид:

$$Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4,$$

где  $a_0, \dots, a_4$  – параметры уравнения регрессии.

В процессе корреляционно-регрессионного анализа мы получили следующую модель:

$$Y = -31,904 + 11,496 x_1 + 9,593 x_2 + 0,433 x_3 + 0,008 x_4.$$

В таблице 2 представлены доли влияния экономической, социальной, медицинской и радиологической сфер деятельности на формирование прибыли в целом загрязненных радионуклидами районов Брестской области.

Таблица 2 – Доля влияния сфер деятельности региона на формирование прибыли в целом, %

Факторы	a	$x_{cp.}$	$a x_{cp.}$	Доля в прибыли, %
y	-31,90	36,08	-	100,0
$x_1$	11,50	3,13	35,96	52,90
$x_2$	9,59	1,17	11,24	16,54
$x_3$	0,43	23,70	10,26	15,09
$x_4$	0,01	1375,66	10,52	15,47

Определив доли влияния данных факторов на прибыль региона (табл. 2), мы рассчитали прогнозную прибыль экономической, социальной, медицинской и радиологической сфер человеческой деятельности в загрязненных радионуклидами районах Брестской области (табл. 3). При этом наибольший вклад в формирование прибыли загрязненных радионуклидами районов Брестской области вносит экономический фактор – 52,9%. Вклад остальных факторов приблизительно равный: социальный – 16,5%, медицинский – 15,1%, радиологический – 15,5%.

Таблица 3 – Прогнозная прибыль по сферам деятельности в загрязненных радионуклидами районах Брестской области, млрд. руб.

Районы	Прибыль по сферам деятельности региона				Всего
	Экономическая	Социальная	Медицинская	Радиологическая	
Лунинецкий р-н	535,6	167,4	152,8	156,7	1012,5
Пинский р-н	44,6	13,9	12,7	13,0	84,2
Столинский р-н	188,2	58,8	53,7	55,1	355,8
Всего	768,4	240,1	219,2	224,8	1452,5

Таким образом, зная определенные показатели развития региона, можно спрогнозировать величину прибыли по сферам человеческой деятельности. Данный расчет дает возможность определить минимальный уровень влияния мероприятий на эффективность и оптимально распределить финансовые ресурсы по сферам, с учетом получения максимального эффекта.